



Préserver le patrimoine audiovisuel  
Audiovisuelle Kulturgüter erhalten  
Preservare li patrimonio audiovisivo  
Preservar bains culturals audiovisuals

# **Archivierung mediengebundener Formate: Audio-CDs, Digibeta**

**Kost-Werkstattbericht, 17. November 2008**

**[felix.rauh@memoriav.ch](mailto:felix.rauh@memoriav.ch)**

## ■ Archivierung von Ton- und Videodokumenten

- Kurzlebige Träger
  - Schlechte Alterung; Obsoleszenz
- Abhängig von Produzenten = keine reinen « Archivprodukte »
  - Audibereich vollständig file-basiert
  - Videobereich im Übergang
- Audioarchivierung: keine digitalen Archivtonträger mehr vorhanden
  - DAT = obsolet
  - CD-R = kein Archivträger (schlechte Erfahrungen)
- Videoarchivierung: Trägerlose Lösung nur in Broadcast-Umfeld (Umstellung wegen Medienbruch)
- **VORSICHT vor Qualitätsverlust bei Migrationen!!!**

### ■ Problem Audio-CD-Rs

- Keine Files sondern digital codierter Strom von Audiodaten
- Standard festgelegt in Red book 1980; 44,1 khz, 16bit
- Bei Transfer ▲ Fileumwandlung nötig
- Zielformate: Wave oder BWF
- ACHTUNG: keine billigen Ripp-Programme verwenden ▲ keine Fehleranalyse





## ■ Problem Audio-CD-Rs

- Professionelle Abspielgeräte, Analysesoftware (Audioinspektoren) und Soundkarten
- Einspielungen schneller als Realtime heute möglich
- Projekte bei Fonoteca Nazionale und bei Radiostudios im Gange
- Alternative = Rückgriff auf analoges Original
- **IASA-TS-04: Guidelines on the Production and Preservation of Digital Audio Objects**



## ■ Problem Digital Betacam (Digibeta)

- Digitales, qualitativ bestes Kassettenformat (Kompression nur 2:1, 4 Audiokanäle); proprietär aber weit verbreitet
- Keine Files sondern digital codierter Strom von Videodaten
- Fileumwandlung mit capture card ohne Datenverlust via SDI- Verbindung möglich: 10 bit 4:2:2 unkomprimiert
- Professionelle Geräte und Software zur Signalkontrolle!!
- Sehr grosse Datenmenge ▲ 90Mbit/s = ca. 42 GB/h





- **Problem Digital Betacam (Digibeta)**
  - Alternative Formate: MJPEG 2000 (lossless) = ca. 62 Mbit/s; MPEG IMX (Sony) = 50Mbit/s
  - Projekte im TV-Bereich in der CH: Beta-Suisse mit MPEG IMX (= ca. 26 GB/h)
  - Empfehlung Memoriav: Warten mit Fileumwandlung bis Zielformate eindeutiger und bis Filearchivierung bereit
  - **Optimale Lagerung (siehe z.B. Videoempfehlungen Memoriav)!!**